**Всероссийская олимпиада школьников «Белый Ветер»**

**Математика, 9 класс**

**ФИ участника:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бланк ответов:** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Решите уравнение 

1. корней нет
2. -2; 3
3. 3; 5
4. ; 1

2. Найдите f(-3), если f (x) =.

1. 68
2. 32
3. 28
4. 24

3. Функция задана формулой g(x) =3x-5.

Найдите значение аргумента x, при котором g(x) =55.

1. 23
2. 48
3. 20
4. 11

4. Найдите нули функции y = - 6x – 3.

1. x = 0,5
2. x = 1/3
3. x = 1
4. x = -0,5

5. Решите неравенство .

1. (1; 7)
2. 
3. (-1; -7)
4. (1; -7)

6. Решите неравенство методом интервалов (x – 3) (x + 2) >0.

1. (-3; 2)
2. 
3. (2; 3)
4. (-2; 3)

7. Решите уравнение  и запишите в ответе возможное значение выражения  где  - корень этого уравнения.

1. 
2. 
3. 
4. 

8. Решите систему уравнений  и в ответе запишите значение выражения , где  - решение системы.

1. 
2. 
3. 
4. 

9. Решите уравнение .

1. -3; 3
2. корней нет
3. -3; 0; 3.

10. Решите биквадратное уравнение .

1. 
2. -2; 2
3. 2
4. корней нет

11. Решите уравнение 

1. корней нет
2. 1;1,5
3. -1; 2
4. -1;-1,5

12. Найдите f(-2), если f (x) =.

1. 16
2. 10
3. -12
4. – 20

13. Функция задана формулой g(x) =7 + 4x. Найдите значение аргумента x, при котором g(x) = 67.

1. 15
2. 20
3. 16
4. 275

14. Найдите нули функции y = 0,2x – 7.

1. x = 16
2. x = 35
3. x = - 40
4. x = 3,5